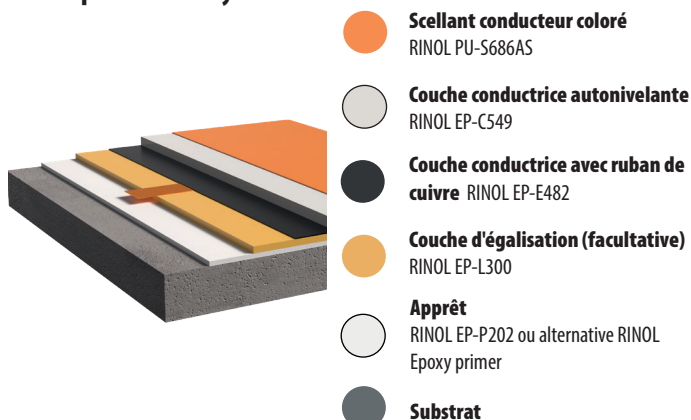


Cette fiche technique s'applique aux versions V2 du système RINOL ETEC

1. Description du système

RINOL ETEC V2 est un système de revêtement à quatre ou cinq couches à base d'époxy et de polyuréthane, résistant aux UV et conçu pour assurer une dissipation électrostatique en toute sécurité dans les environnements sensibles. Il convient aux applications de moyenne à forte intensité.

2. Composition du système



3. Domaines d'application

Le système RINOL ETEC V2 est spécialement conçu pour être utilisé dans divers types d'environnements industriels et s'adapte aux besoins de plusieurs secteurs, notamment :

- Zones antidéflagrantes
- Salles d'opération
- Salles blanches
- Centrales électriques
- Transformateurs et sous-stations
- Industrie électronique
- Usines de batteries

4. Propriétés

- Faible odeur lors de l'application
- Protection antistatique ESD avec une utilisation minimale de ruban de cuivre
- Durable et résistant
- Facile à nettoyer et à désinfecter
- Surface lisse ou antidérapante
- Sans poussière
- Sans joint
- Bonne résistance chimique
- résistant aux UV

5. Certifications

Les différents produits composant le système RINOL ETEC V2 sont certifiés conformes à des normes de qualité élevées :

Matériau de chape en résine synthétique conforme à la norme EN 13813:2002 Revêtement pour la protection des surfaces en béton conformément à la



Cleanroom®
Suitable
Materials



norme EN 1504-2:2004

DIN 51130 Détermination des propriétés antidérapantes

DIN EN 61340 Protection des appareils électroniques contre les phénomènes électrostatiques

DIN EN 1081 Détermination de la résistance électrique

RINOL EP C549 : matériau adapté aux salles blanches, Fraunhofer IPA

RINOL PU-S686AS : Certificat « Indoor Air Comfort Gold » d'Eurofins attestant de faibles émissions.

6. Caractéristiques techniques

Le système RINOL ETEC V2 fournit des données techniques détaillées, notamment les propriétés physiques et mécaniques :

Données techniques		
1	Épaisseur	2 à 4 mm
2	Température maximale de fonctionnement	60 °C
3	Résistance à la compression (DIN EN 196 / ASTM C 109)	73N/mm ²
4	Résistance à la flexion (DIN EN 196 / ASTM C 190)	45N/mm ²
5	Résistance à l'adhérence (DIN ISO 4624)	> 1,5N/mm ²
6	Résistance à l'abrasion (Roue Taber CS10) (DIN 53754 / ASTM D 1044)	80 mg / 1000 cycles
7	Dureté Shore D (DIN 53505 / ASTM D 2240)	83
8	Résistance du conducteur de terre R _g (DIN EN 61340-4-1)	R _g < 10 ⁹ Ω
9	Résistance moyenne typique à la terre (CEI 61340-4-1)	10 ⁵ ≤ R _g ≤ 10 ⁷
10	Résistance totale R _{G, sys} (DIN EN 61340-4-5)	<10 ⁸ Ω
11	Essai de marche BVG (DIN EN 61340-4-5)	Moins de 100 V
12	Stabilité des couleurs (échelle de 1 à 8, 8 étant la meilleure note) (DIN EN ISO 877)	8

7. Résistance chimique

Les sols RINOL ETEC V2, à température ambiante, présentent une résistance à :

Acides minéraux faibles, tels que les acides chlorhydrique, nitrique, phosphorique et sulfurique.

Substances alcalines, y compris l'hydroxyde de sodium jusqu'à une

concentration de 50 %.

Produits de nettoyage standard utilisés pour l'entretien des sols.

Les sucres, même en cas de contacts répétés.

Huiles minérales, diesel, kérosène et essence.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le tableau de résistance chimique de Rinol

8. Couleurs disponibles

Le système RINOL ETEC V2 est disponible dans une large gamme de couleurs RAL et NCS, offrant ainsi un vaste choix pour répondre aux préférences esthétiques de tout projet.

9. Instructions d'utilisation

9.1. Substrats

9.1.1 Les supports appropriés sont le béton, le béton modifié par des polymères ou les chapes, l'anhydrite ou la magnésite.

9.1.2 Le support doit présenter une résistance à la traction minimale de 1,5N/mm² et une résistance à la compression minimale de 25N/mm², mesurées conformément à une norme nationale agréée.

9.1.3 Le support doit être visiblement sec. Pour le béton et le béton modifié par des polymères, la teneur en humidité ne doit pas dépasser 4 % en poids lorsqu'elle est mesurée selon une norme reconnue. La gamme RINOL comprend des apprêts qui peuvent être utilisés de manière facultative lorsque la teneur en humidité statique atteint 6 %, mesurée à l'aide de la méthode CM (carbure de calcium). Pour les substrats en anhydrite ou en magnésite, une teneur en humidité maximale de 0,8 % en poids est acceptable.

9.1.4 Le support doit être propre et exempt de poussière et de particules non adhérentes. Il convient d'éliminer toute trace de contaminants tels que les huiles, les graisses, les résidus de peinture, les produits chimiques, les algues et la laitance.

9.2. Préparation

9.2.1 La méthode recommandée pour la préparation de la surface est le sablage sous vide. D'autres méthodes telles que le grattage, le sablage ou le meulage peuvent être utilisées, mais elles sont généralement moins satisfaisantes.

9.3. Apprêt

9.3.1 L'apprêt est mélangé à l'aide d'un mélangeur électrique, en prenant soin d'éviter l'inclusion d'air. Une fois homogène, le mélange est versé sur la surface préparée et étalé à l'aide d'une spatule Kaub ou d'une raclette en caoutchouc. La consommation de matériau est comprise entre 250 et 500g/m², en fonction de la rugosité du support.

9.3.2 Les apprêts RINOL ne doivent pas être appliqués lorsque la température est inférieure au point de rosée ou qu'elle devrait descendre à moins de 3 °C de celui-ci.

9.3.3 Ne saupoudrez pas l'apprêt de sable si la couche suivante est du RINOL EP-E482.

9.4. Pose de la couche de ragréage (facultative)

9.4.1 La couche de ragréage RINOL EP-L300 doit être appliquée une fois que l'apprêt a durci, mais avant qu'il ne soit complètement sec. Cela prendra généralement entre 12 et 15 heures.

9.4.2 Les deux composants du RINOL EP-L300 doivent être mélangés à l'aide

d'un mélangeur électrique, en prenant soin d'éviter l'inclusion d'air. Une fois le mélange homogène, incorporer un mélange de sables de quartz secs (1 part de RINOL QS-10, 3 parts de RINOL QS-20) dans un rapport de 20 parts de sable pour 100 parts de RINOL EP-L300 et mélanger à nouveau jusqu'à obtention d'un mélange homogène. Ce mélange est ensuite versé sur la surface apprêtée et étalé à l'aide d'une spatule, d'une truelle ou d'un grattoir à raison de 800 à 1 200g/m².

9.4.3 Le RINOL EP-L300 ne doit pas être appliqué lorsque la température est inférieure au point de rosée ou qu'elle risque de descendre à moins de 3 °C de celui-ci.

9.4.4 Ne saupoudrez pas la couche de ragréage de sable si la couche suivante est du RINOL EP-E482.

9.5. Application de la couche conductrice

9.5.1 La couche conductrice RINOL EP-E482 doit être appliquée lorsque l'apprêt ou la couche d'égalisation est durci, mais pas encore complètement sec. Cela prendra généralement entre 12 et 15 heures.

9.5.2 Les bandes de cuivre sont fixées à la surface de l'apprêt ou de la couche d'égalisation.

9.5.3 Mélangez les deux composants du RINOL EP-E482 à l'aide d'un mélangeur électrique, en veillant à ne pas incorporer d'air. Ce mélange est ensuite versé sur la surface de la couche d'égalisation et étalé à l'aide d'une spatule en caoutchouc à raison de 80 à 100g/m². Il convient ensuite de le passer au rouleau à poils courts.

9.5.4 Le RINOL EP-E482 ne doit pas être appliqué lorsque la température est inférieure au point de rosée ou qu'elle risque de descendre à moins de 3 °C de celui-ci.

9.6. Application de la couche conductrice autonivelante

9.6.1 Le produit RINOL EP-C549, conducteur et autonivelant, doit être appliqué lorsque la couche conductrice a durci, mais n'est pas encore complètement durcie. Cela prendra généralement entre 8 et 10 heures.

9.6.2 Les deux composants du RINOL EP-C549, un enduit conducteur autonivelant, sont mélangés à l'aide d'un malaxeur électrique, en veillant à ne pas incorporer d'air. Une fois homogène, versez le mélange sur la surface de la couche conductrice et étalez-le à l'aide d'une truelle dentelée. La consommation de matériau doit être comprise entre 800 et 2 000g/m², en fonction de l'épaisseur souhaitée. Les dents de la truelle crantée doivent être remplacées régulièrement afin de garantir une épaisseur uniforme.

9.6.3 Le RINOL EP-C549 ne doit pas être appliqué lorsque la température est inférieure ou susceptible de descendre à moins de 3 °C du point de rosée.

9.7. Application du produit d'étanchéité

9.7.1 Le produit d'étanchéité RINOL PU-S686AS doit être appliqué lorsque le revêtement autonivelant a durci, mais n'est pas encore complètement sec. Cela prendra généralement entre 12 et 15 heures.

9.7.2 Les deux composants du RINOL PU-S686AS doivent être mélangés à l'aide d'un mélangeur électrique, en veillant à ne pas incorporer d'air. Une fois homogène, versez le mélange sur la surface apprêtée et appliquez-le à l'aide d'un rouleau à poils de 10 à 12 mm. La consommation de matériau est d'environ 80 à 100g/m². Deux couches peuvent être nécessaires pour obtenir une bonne couverture de la couleur.

9.7.3 RINOL PU-S686AS ne doit pas être appliqué lorsque la température est inférieure ou susceptible de descendre à moins de 3 °C du point de rosée.

9.7.4 À 20 °C, le RINOL ETEC V2 est praticable au pied après 18 à 24 heures ; il est complètement durci au bout de 7 jours et offre une résistance chimique totale au bout de 28 jours.

10. Clauses techniques relatives au RINOL ETEC V2

Tous les produits doivent être appliqués et séchés à des températures comprises entre 15 et 25 °C et à une humidité relative inférieure à 80 %.

L'apprêt doit être du RINOL EP-P202 ou un autre apprêt époxy RINOL, appliqué à raison de 250 à 500g/m² afin d'assurer une étanchéité totale de la surface du support.

La couche de ragréage peut être appliquée en option ; elle doit être constituée de RINOL EP-L300 ou EP-P206 mélangé à du sable de quartz sec dans un rapport de 20 volumes de sable pour 100 volumes de résine. Le sable de quartz doit être composé d'une part de RINOL QS-10 et de trois parts de RINOL QS-20. La couche de nivellement doit être appliquée à raison de 800 à 1200g/m².

Si nécessaire, des bandes de cuivre sont fixées sur l'apprêt ou la couche d'égalisation avant l'application du RINOL EP-E482.

La couche conductrice doit être du RINOL EP-E482, appliqué à raison de 80 à 100g/m².

Le revêtement conducteur autonivelant doit être du RINOL EP-C549, appliqué à raison de 800 à 2 000g/m².

En tant que couche d'apprêt colorée, le RINOL PU-S686AS s'applique à raison d'environ 80 à 100g/m² par couche, à l'aide d'un rouleau à poils moyens, selon les besoins.

11. Entretien

Le système RINOL ETEC V2 est facile à entretenir et à nettoyer. Afin de garantir la longévité et les performances du système, il est essentiel de respecter les instructions d'entretien fournies. Cela peut inclure un nettoyage régulier à l'aide de produits adaptés pour éliminer la saleté et les résidus, une inspection périodique du sol pour détecter les signes d'usure et la réparation ou le remplacement des zones endommagées si nécessaire. Avec un entretien adéquat, le système RINOL ETEC V2 peut fonctionner de manière fiable pendant de nombreuses années.

12. Sécurité

La sécurité est une priorité chez RCR Flooring Products Italia S.r.l. Nous fournissons des informations sur la sécurité et les précautions à prendre lors de l'application des systèmes RINOL. Cela peut inclure l'utilisation d'équipements de protection individuelle pendant l'application, une ventilation adéquate, la prévention de l'exposition aux produits chimiques et l'élimination appropriée des déchets de produits. Il est essentiel de respecter toutes les consignes de sécurité afin de garantir un environnement de travail sécurisé et de préserver l'intégrité des systèmes.

13. Mesures de santé et de sécurité

Veuillez consulter la dernière fiche de données de sécurité (FDS) valide pour les produits qui composent le système et les directives de l'industrie chimique relatives à la manipulation des matériaux de revêtement (M004/M023) pour

obtenir des informations sur la manipulation des produits. Veuillez porter des vêtements de protection appropriés, tels que des gants et des lunettes de protection, pendant l'application.

Le contact cutané avec les résines liquides peut nuire à la santé et provoquer des allergies.

Une fois correctement durci, le produit ne présente aucun danger.

14. Service à la clientèle

Chez RCR Flooring Products Italia S.r.l., nous sommes fiers d'offrir un service à la clientèle exceptionnel. Notre équipe d'experts se tient à votre disposition pour répondre à vos questions, vous fournir des conseils techniques et vous aider à choisir les systèmes RINOL les mieux adaptés à vos besoins. Nous fournissons également des informations sur les applications afin de garantir que nos systèmes sont correctement installés et offrent des performances optimales.

15. Mentions légales

Les données techniques relatives aux produits et systèmes de la société ont été compilées avec le plus grand soin. Toutefois, les recommandations ou suggestions formulées concernant l'utilisation de ces produits sont faites sans garantie, car les conditions dans lesquelles ils sont utilisés échappent au contrôle de la société. Il incombe au client de déterminer si les produits sont adaptés à l'application envisagée et si les conditions d'utilisation sont appropriées pour le produit en question. Aucune responsabilité ne peut donc être engagée sur la base de la fiche technique du produit.

Veuillez noter que seule la dernière version de la fiche technique est valide et remplace toutes les versions précédentes. Les données techniques fournies sont des valeurs approximatives déterminées par nos soins et ne constituent pas une garantie des propriétés. Sous réserve d'erreurs d'impression, d'erreurs de traduction et de modifications. Veuillez noter que les informations contenues dans les fiches techniques du système peuvent varier selon les langues/pays. Pour plus d'informations, veuillez consulter notre site Web à l'adresse www.rinol.com.

La fiche technique ne dispense pas l'utilisateur de réaliser ses propres essais d'application, si nécessaire, dans la mesure de ses capacités. Veuillez consulter le guide technique RINOL pour obtenir des informations sur les options de revêtement et des informations plus détaillées sur l'installation des produits RINOL.

16. Marquage CE

Les différents produits qui composent le système sont certifiés conformément à la norme DIN EN 13813 « Matériaux de chape et chapes de sol - Matériaux de chape - Propriétés et exigences » (janvier 2003) et à la norme EN 1504-2. Ces normes spécifient les exigences relatives aux mortiers de ragréage utilisés dans les constructions de sols intérieurs. Les revêtements et mastics à base de résine sont également couverts par ces normes. Les produits conformes aux normes mentionnées doivent porter le marquage CE.